



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011
Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

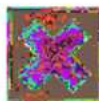
- 1.1 **Identifikátor výrobku**
Obchodní název: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color
- Další názvy: -
- 1.2 **Príslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**
Určená použití: Biocidní přípravek (směs) k ochraně dřeva proti dřevokazným houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu a k ochraně zdíva a omítek proti prorůstání dřevokaznými houbami.
- Nedoporučená použití: Tento biocidní přípravek nesmí být použit k ošetření dřeva na výrobu dětského nábytku a hraček ani dřeva přicházejícího do přímého kontaktu s potravinami, krmivem a pitnou vodou.
- Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se
- 1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu** ||
Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
Adresa: Zibohlavý 1, 280 02 Kolín, CZ
Identifikační číslo organizace: 463 53 747
Telefon: +420 321 737 655
E-mail: stachema@stachema.cz
Fax: +420 321 737 656
www.stachema.cz
- Výrobna: **Divize Chemické přípravky**
Adresa: Sokolská 1041, 276 01 Mělník, CZ
Telefon (Mělník): +420 315 670 392, 315 670 408
E-mail: melnik@stachema.cz
Fax (Mělník): +420 315 670 393
Osoba odpovědná za bezpečnostní list: jirmusova@stachema.cz
- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace** Toxikologické informační středisko, Praha
Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

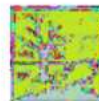
- 2.1 **Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění):
Dráždivý- Xi; **R36/38**
Nebezpečný pro životní prostředí - N; **R50/53**
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**
Směs (koncentrát) dráždí oči a kůži, může dráždit dýchací orgány (aerosol při aplikaci stříkáním).
Je vysoce toxická pro vodní organismy a při úniku většího množství do vodního prostředí může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky (obsahuje látky, které nejsou snadno biologicky odbouratelné).

- 2.2 **Prvky označení**
Označení podle Směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)

Symbol(y) nebezpečnosti: Xi, N



dráždivý



nebezpečný pro životní prostředí

R-věty: **R36/38**
R50/53

Dráždí oči a kůži
Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku:

Lignofix Efekt
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

S-věty: S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S23	Nevdechujte aerosoly
S26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S29	Nevylévejte do kanalizace
S36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S38	V případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů
S46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
S61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

Upozornění: Obsahuje propikonazol a 3-iod-2-propinyl-butylykarbamát (IPBC). Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Popis směsi: fungicidní účinné látky, regulátor růstu hmyzu a pomocné látky ve vodném roztoku

3.2.1 Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace		Registrač. číslo REACH	Poznámka
					směrnice 67/548/EHS (DSD)	nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy; alkylbenzyl dimethylamonium-chlorid; (ABDAC)	< 10	68424-85-1	270-325-2	-	C; R34 Xn; 21/22 N; R50	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400		-
alkohol s dlouhým řetězcem C10 alkoxylovaný (polymer)	< 5	-	-	-	Xi; R38-41	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318		-
tebukonazol	< 0,5	107534-96-3	403-640-2	603-197-00-7	Repr. kat. 3; R63 Xn; R22 N; 51/53	Repr. 2, H361d; Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic2, H411		-
propikonazol	< 0,5	60207-90-1	262-104-4	613-205-00-0	Xn; R22 R43 N; R50/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic1, H410		-
3-iod-2-propinyl-butylykarbamát (IPBC)	< 0,5	55406-53-6	259-627-5	-	Xn; R20/22 Xi; 37-R41 R43 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400		-
cypermethrin	< 0,2	52315-07-8	257-842-9	607-421-00-4	Xn; R20/22 Xi; R37 N; 50/53	Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic1, H410		-
fenoxycarb; ethyl-N-[2-(4-fenoxyfenoxy)ethyl]karbamát;	< 0,01	72490-01-8	276-696-7	006-086-00-6	N; 50/53	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic1, H410		-

*) úplné znění R-vět a H-vět uvedeno v bodě 16

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, v případě pochybnosti nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch (především při nadýchání aerosolu při aplikaci stříkaním).

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, ihned vyplachovat proudem vody min. 10 minut.

Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

Při požití: vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení. Vyhledat lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokyny k okamžité lékařské pomoci nejsou potřebné - ošetření podle symptomů.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasicí prášek, pěna; hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru (přípravek není hořlavý).

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících oxidy dusíku, oxidy uhlíku, chlorovodík, páry jódu, kyanovodík, halogenované sloučeniny).

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima).

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zamezit kontaktu s očima a kůží (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Vždy použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, nevdechovat aerosoly (aplikace stříkáním).

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě +5 °C až +25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých, dobře větraných skladech. Případné přemrznutí přípravku neovlivní jeho účinnost.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno

Obalové materiály: používat originální obaly; nepoužívat kovové obaly.

7.3 Specifická konečná použití

Biocidní přípravek určený k preventivní povrchové ochraně dřeva a materiálů na bázi dřeva proti dřevokaznému hmyzu, dřevokazným houbám a plísním s likvidačním účinkem na dřevokazný hmyz; je rovněž určen k preventivní povrchové ochraně zdiva a omítek proti prorůstání dřevokaznými houbami.

Aplikuje se natěrem, postřikem nebo máčením. Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Směs neobsahuje látky, pro které jsou v ČR stanoveny přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění) ani v EU stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU):

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
-		mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		

8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):

Zpracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-			

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Dosud nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

Zajistit dostatečné větrání pracoviště (zejména při aplikaci stříkáním).

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

Doporučuje se použití ochranného krému. Vždy odstranit kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

a) Ochrana očí a obličeje

Při běžné manipulaci není nutná, při aplikaci přípravku (především při aplikaci stříkáním) ochranné brýle nebo obličejový štít

b) Ochrana kůže

Ochrana rukou

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení.

Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: nitrilkaučuk, PVC, neopren.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

Jiná ochrana

Použít ochranný pracovní oděv zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) a při aplikaci stříkáním.

c) Ochrana dýchacích cest

Aplikovat v dostatečně větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům (aplikace stříkáním) - filtr třídy P2; v případě požáru izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled (skupenství, barva)	kapalina, čirá bezbarvá až nažloutlá; (Lignofix Efekt color dle použitého barviva)
zápach	charakteristický zápach
prahová hodnota zápalu	nestanoveno
pH (25 °C)	5 - 8
bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 100 °C
bod vzplanutí	> 90 °C
rychlost odpařování	N/A
hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A
meze výbušnosti	horní dolní
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota (20 °C)	cca 1,0
rozpuštnost	ve vodě v jiných rozpouštědlech
rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	N/A
teplota samovznícení	N/A
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	N/A
oxidační vlastnosti	není oxidující
N/A neaplikovatelné (nedostupné)	





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

9.2 Další informace

Obsah těkavých organických látek

(údaje podle zák. č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a vyhl. č. 415/2012 Sb., v platném znění)

Limitní hodnota obsahu těkavých organických látek (kategorie A, subkategorie f, VRNH): 130 g/l

Maximální obsah těkavých organických látek ve stavu připraveném k použití: 35 g/l

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zachování nedochází k rozkladu).

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné podmínky, za kterých by docházelo k nebezpečným reakcím nebo polymeraci směsi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

intenzivní zahřívání, přímé sluneční záření (rozklad některých účinných látek při teplotách nad 40°C)

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy látky, se kterými by mohla směs nebezpečně reagovat.

Materiály neslučitelné z hlediska ovlivnění účinnosti směsi (možného rozkladu účinných látek):

Silná oxidační činidla, silná redukční činidla, koncentrované kyseliny, koncentrované zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (viz 5.2).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek:

surovina obsahující alkyldimethylamonium-chlorid (cca 50%)

akutní toxicita: LD₅₀, orálně, potkan: 795 mg/kgLD₅₀, dermálně, potkan: 1560 mg/kg

primární dráždivé účinky:

- na kůži: leptavé účinky na kůži a sliznice

- na oči: silné leptavé účinky

- může dráždit dýchací orgány.

senzibilita: Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s kůží může dojít k senzibilizaci.

mutagenita: není mutagení (Amesův test OECD 471)

údaje pro aktivní složku: C12-C16 alkyldimethylamonium-chlorid

LC₅₀, orálně, potkan 200 - 2000 mg/kgLD₅₀, dermálně, potkan 400 - 2000 mg/kg

tebukonazol

akutní toxicita: LD₅₀, orálně, potkan: cca 4000 mg/kgLD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: >5093 g/m³/4 h

dráždivost /žiravost

- kůže: nedráždivý

- oči: nedráždivý

senzibilizace: nesenzibilizující kůži při zkouškách na zvířatech

toxicita pro reprodukci: možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.

mutagenita: Ames test: negativní





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku:

Lignofix Efekt
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

surovina obsahující propikonazol (cca 50%)

akutní toxicita: LD_{50} , orálně, potkan: 660 mg/kg (OECD 401)
 LD_{50} , dermálně, potkan: > 2000 mg/kg (OECD 402)
 LC_{50} , inhalačně, potkan: 5,27 mg/l/4 h (OECD 403)

dráždivost - oči: dráždivý (králík) OECD 405

dráždivost - kůže: nedráždivý (králík) OECD 404

Senzibilizace: není senzibilizující (morče) Buehler-OECD 406

propikonazol

akutní toxicita: LD_{50} , orálně, potkan: 1517 mg/kg
 LD_{50} , dermálně, potkan: > 4000 mg/kg
 LC_{50} , inhalačně, potkan: > 5,8 mg/m³/4 h

dráždivost/žíravost (králík): nedráždí oči a kůži

senzibilizace (morče): senzibilizující

3-iod-2-propinyl-butylkarbamát (IPBC)

akutní toxicita: LD_{50} , orálně, potkan: 300 – 500 mg/kg
 LD_{50} , dermálně, potkan: > 2000 mg/kg
 LC_{50} , inhalačně, potkan: > 6,89 mg/l/4 h

dráždivost - kůže: nedráždí kůži

dráždivost - oči: vážné podráždění očí (R41)

senzibilizace: senzibilizující

cypermethrin

akutní toxicita: LD_{50} , orálně, potkan: 350 – 5500 mg/kg
 LD_{50} , orálně, myš: 138 mg/kg
 LD_{50} , dermálně, potkan: > 1600 mg/kg
 LC_{50} , inhalačně, potkan: 3,5 mg/l

Dráždivost / žíravost

Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči a kůži.

Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje látky (propikonazol a IPBC), které jsou klasifikovány jako senzibilizující. U citlivých jedinců nelze vyloučit senzibilizující účinky.

Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek)

Mutagenita

údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci. Obsahuje látku, která je klasifikována jako toxická pro reprodukci kat.3 (tebukonazol – možné nebezpečí poškození plodu v těle matky).

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím konvenční metody klasifikace)

Inhalace: může dráždit dýchací cesty (především aerosol při aplikaci stříkáním).*Styk s kůží:* dráždí kůži, může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží (obsahuje propikonazol a IPBC).*Styk s očima:* dráždí oči.*Požiti:* může dráždit sliznice zažívacího traktu, způsobit nevolnost, nucení na zvracení, zvracení.**Další informace:**

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

Závadná látka pro podzemní a povrchové vody. Směs je klasifikována jako vysoce toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:

alkylberzylidimethylamonium-chlorid (ABDAC)

Toxicita pro ryby: LC_{50} 0,85 mg/l/96 h (ryby)

Toxicita pro vodní bezobratlé: EC_{50} 0,015 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Toxicita pro řasy/vodní rostliny: IC_{50} 0,03 mg/l/72 h (řasa)

Perzistence a rozložitelnost: > 60 %, 28 dnů (test OECD 301 D)

Biologická odbouratelnost: látka snadno biologicky odbouratelná

tebukonazol

Toxicita pro ryby: LC_{50} 4,4 mg/l/96 h (Rainbow trout)

Toxicita pro vodní bezobratlé: EC_{50} 2,8 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Toxicita pro řasy/vodní rostliny: EC_{50} 3,8 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

Perzistence a rozložitelnost: cca 20% (OECD 301 C) - nesnadno biodegradabilní

Bioakumulační potenciál: $\log P_{ow}$ 3,5

AOX: Produkt obsahuje organicky vázané halogeny a může mít podíl na hodnotě AOX (absorbovatelné organické halogeny).

propikonazol

Toxicita pro ryby: LC_{50} 4,3 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)

Toxicita pro vodní bezobratlé: LC_{50} 10,2 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Toxicita pro řasy/vodní rostliny: EC_{50} 0,058 mg/l / 72 h (*Scenedesmus subspicatus*)

Perzistence a rozložitelnost: není snadno biodegradabilní

Bioakumulační potenciál: údaj není k dispozici

Mobilita v půdě: údaj není k dispozici.

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.

3-jod-2-propinyl-butylkarbamát (IPBC)

Toxicita pro ryby: LC_{50} 0,067 mg/l/96 h (Rainbow trout)

Toxicita pro vodní bezobratlé: EC_{50} 0,16 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Toxicita pro řasy/vodní rostliny: EC_{50} 0,022 mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*)

Bioakumulační potenciál: $\log P_{ow}$ 2,81 (25 °C)

Rozložitelnost: není snadno biologicky rozložitelný.

cypermethrin

Toxicita pro ryby: LC_{50} 2,83 µg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)

Toxicita pro vodní bezobratlé: EC_{50} 4,71 µg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Toxicita pro řasy/vodní rostliny: EC_{50} ≥ 33 µg/l/96 h (*Selenastrum capricornutum*)

Perzistence a rozložitelnost: DT50 (půda) < 1 měsíc

DT50 (voda), pH < 7 < 1 rok (stabilní)

DT50 (voda), [pH=8, 25 °C] < 1 měsíc

Rozložitelnost: není snadno biologicky rozložitelný (modifikovaný Sturmův test: 0,6 – 1,4 % za 33 dní)

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.5 **Výsledky posouzení PBT:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** -

Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011
Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady (zbytky směsi)

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě. Nikdy neodstraňujte vylitím do kanalizace (směs je vysoce toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí).

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	název odpadu
03 02 05*	Jiná činidla k impregnaci dřeva obsahující nebezpečné látky
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: N/A

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: N/A

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška č. 381/2001 Sb., v platném znění - Katalog odpadů
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **Číslo OSN (UN číslo):** 3082

14.2 **Príslušný název OSN pro zásilku:** LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje: cypermethrin)

14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 9

14.4 **Obalová skupina** III

Bezpečnostní značky: č. 9

Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** ano

Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí: symbol (ryba a strom)



14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** N/A

14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

N/A

Další údaje

Převážná kategorie: 3

Kód omezení pro tunely: E

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;

Směrnice 67/548/EHS, o sblížení právních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (DSD);





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

Směrnice 1999/45/ES, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků v platném znění (DPD);

Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;

Směrnice EP a Rady 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;

Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích, v platném znění a související prováděcí předpisy;

Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech, v platném znění;

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;

další legislativní předpisy na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs ani pro obsažené látky nebylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 3.0)

- změna obchodního jména dodavatele (dříve STACHEMA Kolin, spol. s r.o.)

- aktualizace údajů

- aktualizace informací o předpisech

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4 akutní toxicita, kat. 4

Skin Corr.1B žiravost pro kůži, kat.1B

Aquatic Acute 1 akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1

Repr. 2 toxicita pro reprodukci, kat. 2

Aquatic Chronic 2 chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2

Skin Sens. 1 senzibilizace kůže, kat. 1

Aquatic Chronic1 chronická nebezpečnost pro vodní prostředí, kat. 1

STOT SE 3 toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3

Skin Irrit. 2 dráždivost pro kůži, kat. 2

Eye Dam. 1 vážné poškození očí, kat. 1

PBT perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

BL bezpečnostní list

LD₅₀ letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)

LC₅₀ letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace

EC₅₀ hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů

NOAEL hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEC koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

DNEL odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům

PNEC odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

BL bezpečnostní list

VOC těkavé organické látky





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-305-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Lignofix Efekt**
Lignofix Efekt color

Datum vydání: 1.6.2011

Datum revize: 1.12.2012; 2.4.2013

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována konvenční výpočtovou metodou dle Směrnice 1999/45/ES (DPD) s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení

Plné znění R-vět (uvedených v oddílech 2 až 15)

- R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití
- R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití
- R22 Zdraví škodlivý při požití
- R34 Způsobuje poleptání
- R37 Dráždí dýchací orgány
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
- R50 Vysoce toxický pro vodní organismy
- R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- R63 Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H361d Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem musí být seznámeni s možnými riziky (dráždivý přípravek), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků především při aplikaci stříkáním, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití

Přípravek nesmí být použit k ošetření dřeva na výrobu dětského nábytku a hraček ani dřeva přicházejícího do přímého kontaktu s potravinami, krmivými a pitnou vodou. Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s. r. o., Divize Chemické přípravky, úsek výzkumu a vývoje

Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání BL. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.

